

Title (en)  
Process for fixing anchors.

Title (de)  
Verfahren zum Befestigen von Ankern.

Title (fr)  
Procédé de fixation d'ancrages.

Publication  
**EP 0413676 A1 19910220 (FR)**

Application  
**EP 90870128 A 19900814**

Priority  
BE 8900872 A 19890814

Abstract (en)  
The ground anchor rod fixing method and equipment consists of using a rotary twin-walled drilling bit (2) to drill the hole. During the drilling operation the bit contains the anchor rod, which is of similar length to the bit. Once the required depth is reached a liq. cement mixt. is injected into the hole through orifice in the head (5) of the bit, and as the bit is withdrawn the anchor rod is left behind in the hole, embedded in the hardening cement.

Abstract (fr)  
Procédé de fixation d'ancrages, de boulons et d'équipements équivalents, dans le sol, par le creusement d'un trou foré en utilisant une tête de forage et par l'injection d'un coulis de ciment, le diamètre du trou foré étant agrandi par injection sous pression d'un liquide, en utilisant un tube de forage (2) rotatif à double paroi muni d'une tête de forage (5), en plaçant dans l'axe central du tube de forage un équipement (7) dont la longueur correspond sensiblement à celle du tube de forage (2), et en laissant en place dans le sol (1) l'équipement en acier en question, lors du retrait du tube de forage (2) tandis que du coulis de ciment est injecté sous pression autour de l'équipement (7) dans la cavité forée et élargie (4).

IPC 1-7  
**E02D 5/44; E02D 5/76**

IPC 8 full level  
**E02D 5/46** (2006.01); **E02D 5/54** (2006.01); **E02D 5/76** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E02D 5/46** (2013.01); **E02D 5/54** (2013.01); **E02D 5/76** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] DE 3108331 A1 19820923 - GKN KELLER GMBH [DE]  
• [A] FR 2144079 A5 19730209 - WEY GINO  
• [A] FR 2541703 A1 19840831 - BATAILLE HUBERT [FR]

Cited by  
US6588986B1; CN103306280A; EP0770734A1; CN112610255A; NL1033865C2; EP0665337A1; NL9400121A; EP1705294A1; GB2424430B;  
EP1087063A1; US6672806B2; WO9608606A1

Designated contracting state (EPC)  
FR NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0413676 A1 19910220; EP 0413676 B1 19931215**; BE 1004389 A3 19921110

DOCDB simple family (application)  
**EP 90870128 A 19900814**; BE 8900872 A 19890814